

新型手性杯[4]氮杂冠醚衍生物的简便合成及其对甲醇分子的包结行为

李正义^{①②}, 滕明瑜^①, 马洁洁^①, 黄吉^①, 王乐勇^{①*}, 潘毅^{①*}

① 南京大学化学化工学院, 介观化学教育部重点实验室, 南京, 210093

② 徐州医学院, 徐州 221004

* 通讯作者, E-mail: lywang@nju.edu.cn; yipan@nju.edu.cn

收稿日期: 2008-11-12; 接受日期: 2008-12-22

doi: 10.1007/s11426-009-0045-8

全文见: *Science in Chinese Series B: Chemistry*, 2009, 52(4): 497—504

摘要 本文报道新型手性杯[4]氮杂冠醚衍生物的简便合成. 即在路易斯酸($ZnCl_2$)催化下, 二氰基取代杯[4]芳烃与各种光学活性的 1, 2-氨基醇反应, 高产率得到了手性杯[4]氮杂冠醚衍生物. 该方法具有反应条件温和、操作简便、产率高等特点. 产物的晶体 X-衍射及 ESI-MS 数据表明, 通过主客体之间的 O-H $\cdots\pi$ 作用, 杯芳烃上沿的空腔对甲醇分子具有较强的包结作用.

关键词

手性杯[4]氮杂冠醚
1, 2-氨基醇
晶体结构解析
包络络合物

